

E3U

KR00/609

REC'D 07 NOV 2000

WIPO PCT

대한민국 특허청

KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 25937 호
Application Number

출원년월일 : 2000년 05월 15일
Date of Application

출원인 : 김민경
Applicant(s)

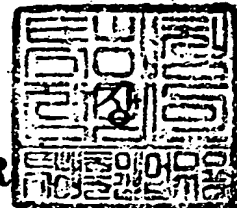
**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



2000 년 10 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2000.09.06
【제출인】	
【성명】	김민경
【출원인코드】	4-1999-033541-8
【사건과의 관계】	출원인
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2000-0025937
【출원일자】	2000.05.15
【발명의 명칭】	키패드 (전화기 자판)상의 알파벳 배치방법 및 알파벳 입력 방 법
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-00-5138007-97
【접수일자】	2000.05.15
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상 항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	특허법시행규칙 제13조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합 니다. 제출인 김민경 (인)
【수수료】	
【보정료】	0 원
【추가심사청구료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	0 원

【보정대상항목】 식별번호 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

기본자모(20 개)를 반복선택방법에 의하여 입력하면서, 모호성을 제거하는 방법으로, 확장모음을 해당 기본모음의 변형알파벳으로 간주하여 모음용 변형 알파벳 컨트롤 버튼을 두어 해결할 수 있다. 예를 들어, 기본자모는 반복선택방법을 적용하고, 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼을 [#]로 설정하고 컨트롤 버튼 선입력을 적용하면, $\text{ㄱ} = [\#] + \text{ㄱ}$, $\text{ㅋ} = [\#] + \text{ㅋ}$, $\text{ㄴ} = [\#] + \text{ㄴ}$, $\text{ㄷ} = [\#] + \text{ㄷ}$ 가 된다. 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼 후 입력을 적용하면, $\text{ㄱ} = \text{ㄱ} + [\#]$, $\text{ㅋ} = \text{ㅋ} + [\#]$, $\text{ㄴ} = \text{ㄴ} + [\#]$, $\text{ㄷ} = \text{ㄷ} + [\#]$ 가 된다.

자음컨트롤처리방법과 모음컨트롤처리방법을 적용하여 모호성이 없는 이유는 다음과 같다. 한글의 구성은 다음의 규칙성을 갖는다. 한글의 한 글자의 구성은 다음의 형태중 하나이다. 모음은 기본모음을 의미한다. 괄호안은 다음 글자를 의미한다.

1. 자+모 (+자+모+. . .)
2. 자+모+자 (+자+모+. . .)
3. 자+모+모 (+자+모+. . .)
4. 자+모+모+자 (+자+모+. . .)
5. 자+모+

자+자 (+자+모+. . .)

6. 자+모+모+모+자 (+자+모+. . .)

모음(기본모음)이 3번 반복될 경우 가운데 모음이 2개의 자음으로 인식될 수 있으므로 이 경우만 모호성이 있을 수 있다. 이는 확장모음을 모음 컨트롤 버튼 처리함으로써 모호성을 제거할 수 있다. 예에서 처럼 모음 컨트롤 버튼은 자음 컨트롤 버튼과는 다른 버튼을 사용해야 자음컨트롤과 모음컨트롤의 선/후입력을 각각 달리 허용하더라도 모호성이 완전히 제거된다.

【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2000.09.06
【제출인】	
【성명】	김민경
【출원인코드】	4-1999-033541-8
【사건과의 관계】	출원인
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2000-0025937
【출원일자】	2000.05.15
【발명의 명칭】	키패드 (전화기 자판)상의 알파벳 배치방법 및 알파벳 입력 방 법
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-00-5138007-97
【접수일자】	2000.05.15
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상 항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	특허법시행규칙 제13조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합 니다. 제출인 김민경 (인)
【수수료】	
【보정료】	0 원
【추가심사청구료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	0 원

【보정대상항목】 식별번호 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

기본자모(20 개)를 반복선택방법에 의하여 입력하면서, 모호성을 제거하는 방법으로, 확장모음을 해당 기본모음의 변형알파벳으로 간주하여 모음용 변형 알파벳 컨트롤 버튼을 두어 해결할 수 있다. 예를 들어, 기본자모는 반복선택방법을 적용하고, 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼을 [#]로 설정하고 컨트롤 버튼 선입력을 적용하면, $\text{ㄱ} = [\#] + \text{ㄱ}$, $\text{ㅋ} = [\#] + \text{ㅋ}$, $\text{ㄴ} = [\#] + \text{ㄴ}$, $\text{ㄷ} = [\#] + \text{ㄷ}$ 가 된다. 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼 후 입력을 적용하면, $\text{ㄱ} = \text{ㄱ} + [\#]$, $\text{ㅋ} = \text{ㅋ} + [\#]$, $\text{ㄴ} = \text{ㄴ} + [\#]$, $\text{ㄷ} = \text{ㄷ} + [\#]$ 가 된다.

자음컨트롤처리방법과 모음컨트롤처리방법을 적용하여 모호성이 없는 이유는 다음과 같다. 한글의 구성은 다음의 규칙성을 갖는다. 한글의 한 글자의 구성은 다음의 형태중 하나이다. 모음은 기본모음을 의미한다. 괄호안은 다음 글자를 의미한다.

1. 자+모 (+자+모+. . .)
2. 자+모+자 (+자+모+. . .)
3. 자+모+모 (+자+모+. . .)
4. 자+모+모+자 (+자+모+. . .)
5. 자+모+

자+자 (+자+모+. . .)

6. 자+모+모+모+자 (+자+모+. . .)

모음(기본모음)이 3번 반복될 경우 가운데 모음이 2개의 자음으로 인식될 수 있으므로 이 경우만 모호성이 있을 수 있다. 이는 확장모음을 모음 컨트롤 버튼 처리함으로써 모호성을 제거할 수 있다. 예에서 처럼 모음 컨트롤 버튼은 자음 컨트롤 버튼과는 다른 버튼을 사용해야 자음컨트롤과 모음컨트롤의 선/후입력을 각각 달리 허용하더라도 모호성이 완전히 제거된다.

자음은 최대 3번 반복될 수 있는 규칙성을 가지고 있다. 자음 받침은 같은 자음이 반복되지 않는다. 기본자음은 모두 다른 버튼으로 구성되어 있고, 경음과 격음은 컨트롤 버튼 처리되므로 자음은 반복구조에서 모호성이 없다. 매우 드물게 5번 경우의 3개 자음중 두번째와 세번째 자음이 같은 자음인 경우 모음으로 인식되고 또 그 뒤의 모음과 결합하여 2중모음을 이룰 때만 모호성이 있을 수 있다. 예를 들어 '흙기'에서 'ㄱ-ㄱ-ㄱ' 3개의 자음이 반복되는데 'ㄱ-ㄱ'이 동일하여 모음으로 인식되고 그 뒤의 모음 'ㅣ'와 결합하여 이중모음을 이루는 경우 '흙기' => '흐뢰' 로 인식되고, 반대로 '흐뢰' => '흙기'로 인식될 수 있다. 그러나 문헌에 의하면 이러한 경우는 0.0x %로써 사실상 무시할 수 있고, 실제 사용되는 단어에서는 이중 받침 다음에 일반적으로 초성으로 음가가 없는 'ㅇ'이 나오고, 또한 이중받침이 'ㅇ'으로 끝나는 경우도 없으므로 이러한 경우에는 모호성이 없다고 해도 좋을 것이다.

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2000.05.15
【발명의 명칭】	키패드 (전화기 자판)상의 알파벳 배치 방법 및 알파벳 입력방법
【발명의 영문명칭】	.
【출원인】	
【성명】	김민경
【출원인코드】	4-1999-033541-8
【발명자】	
【성명】	김민경
【출원인코드】	4-1999-033541-8
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 출원인 김민경 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	5 면 39,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	0 항 0 원
【합계】	39,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	11,700 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_2통

1020000025937

2000/10/16

【요약서】

【요약】

【명세서】

【발명의 명칭】

키패드(전화기 자판)상의 알파벳 배치 방법 및 알파벳 입력방법{.}

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<1> [도면의 간단한 설명]

<2> 도1. 각 키에 격자를 표시한 사례

<3> 키패드(전화기 자판)을 이용한 문자 입력은 정보화가 진전됨에 따라 더욱 중요해지고 있다.

<4> 출원인의 선출원(출원번호 10-1999-0021476 : 1999 년 6 월 9 일 출원, 출원번호 10-2000-0019079 : 2000년 4 월 11 일 출원, 출원번호 10-2000-19733 : 2000 년 4 월 14 일 출원, 출원번호 10-2000-19734 : 2000 년 4 월 14 일 출원, 출원번호 1-2000-21768 : 2000 년 4 월 24 일 출원, 출원번호 10-2000-0023824 : 2000 년 5 월 3 일 출원, 출원번호 10-2000-0025183 : 2000 년 5 월 10 일 출원) 등. 이하 간단히 '선출원'이라 부름) 등의 연장선상에서 키패드상의 알파벳 배치방법 및 알파벳 입력방법을 기술한다.

<5> 선출원(출원번호 10-2000-0025183 : 2000 년 5 월 3 일자)에서는 한글의 입력에 있어서 키패드 버튼에 기본자음 10 개와 기본모음 10 개를 배치하고, 20 개의 기본 자모에 대해서는 소우주선택방법 혹은 반복선택방법을 적용하고, 자음경음과 자음격음을 해당

기본자음의 변형알파벳으로 간주하여, 변형 알파벳 컨트롤 버튼을 조합하여 처리하는 방법을 소개하였다.

- <6> 선출원에서의 입력방식에 있어서 확장모음 및 이중모음을 기본모음의 조합으로 처리할 경우, 기본자모(20 개)에 대하여 반복선택방법을 적용하더라도 모호성이 거의 없음을 알 수 있다.
- <7> 단 기본모음이 3 개이상 반복될 경우(예. 기본모음+확장모음)만 모호성이 존재한다. 예를 들어 '왜'는 'ㅇ + ㅓ + ㅓ + ㅣ' 로 이루어지므로 기본모음의 조합을 이용하여 입력할 경우 모음과 모음 사이에 위치한 'ㅓ'가 2 개의 자음으로 인식될 수 있다. 즉 '왜' => 온다로 혹은 온다 => '왜'로 인식될 수 있는 것이다. 이러한 경우만 시간지연을 통하여 구분하여 입력하는 방법이 가능하다.
- <8> 기본자모(20 개)를 반복선택방법에 의하여 입력하면서, 모호성을 제거하는 방법으로, 확장모음을 해당 기본모음의 변형알파벳으로 간주하여 모음용 변형 알파벳 컨트롤 버튼을 두어 해결할 수 있다. 예를 들어, 기본자모는 반복선택방법을 적용하고, 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼을 [#]로 설정하고 컨트롤 버튼 선입력을 적용하면, ㅐ = [#]+ㅐ, ㅑ = [#]+ㅑ, ㅒ = [#]+ㅒ, ㅓ = [#]+ㅓ 가 된다. 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼 후 입력을 적용하면, ㅐ = ㅐ+[#], ㅑ = ㅑ+[#], ㅒ = ㅒ+[#], ㅓ = ㅓ+[#] 가 된다.
- <9> 마찬가지로 이중모음(ㅓ, ㅕ, ㅖ 등 'ㅣ' 모음과 결합하는 이중모음만 해당)에 대하여도 기본모음의 조합을 이용하는 방식과 병행하여 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼을 적용할 수 있다. 예를 들어, [#] 버튼을 이용하고, 후입력을 적용하면 ㅓ = ㅓ+[#], ㅕ = ㅕ+[#], ㅖ = ㅖ+[#] 등이 된다.

<10> 단, 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼(예에서 [#])이 타 문자입력을 위한 조합으로 사용되지 않아야 하므로, 소우주선택방법에 의한 '1' 입력시 [0]+[#]이 되지 않도록 하여야 한다. 예를 들어, [0]+[8]이 되도록 배치할 수 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<11>

【발명의 구성 및 작용】

<12>

【발명의 효과】

<13>

【특허청구범위】**【청구항 1】**

키패드를 통하여 확장모음(ㅟ, ㅞ, ㅟ, ㅠ)을 입력하는 방법에 있어서, 확장모음을 해당 기본모음의 변형알파벳으로 간주하여, 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼을 선입력하고 기본모음을 입력함으로써 확장모음을 입력하는 방법

【청구항 2】

키패드를 통하여 확장모음(ㅟ, ㅞ, ㅟ, ㅠ)을 입력하는 방법에 있어서, 확장모음을 해당 기본모음의 변형알파벳으로 간주하여, 기본모음을 입력하고 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼을 후입력함으로써 확장모음을 입력하는 방법

【청구항 3】

키패드를 통하여 이중모음(ㅑ, ㅓ, ㅕ 등)을 입력하는 방법에 있어서, 이중모음을 해당 기본모음의 변형알파벳으로 간주하여, 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼을 선입력하고 기본모음을 입력함으로써 이중모음을 입력하는 방법

【청구항 4】

키패드를 통하여 이중모음(ㅑ, ㅓ, ㅕ 등)을 입력하는 방법에 있어서, 이중모음을 해당 기본모음의 변형알파벳으로 간주하여, 기본모음을 입력하고 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼을 후입력함으로써 이중모음을 입력하는 방법

【청구항 5】

제 1 항 ~ 제 4 항에 있어서, 모음용 변형알파벳 컨트롤 버튼을 [#]로 사용하는 방법

THIS PAGE BLANK (USPTO)